RÉPUBLIQUE FRANÇAISE N° de publication : là n'utiliser que pour les commandes de reproduction **INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE N° d'enregistrement national : **PARIS** (51) Int CI5: A 61 H 39/08; A 61 M 35/00. DEMANDE DE BREVET D'INVENTION Date de dépôt : 5 soût 1988. (30) Priorité : (72) Inventeur(s): André Cohen. (43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » nº 6 du 9 février 1990. (60) Références à d'autres documents nationaux apparentés : (73) Titulaire(s): (74) Mandataire(s): Aiguille d'acupuncture, prête à l'emploi composée d'une lame-manche servant de réservoir médicamenteux et d'une lame-métal percée d'un canalicule permettant l'écoulement dans le derme des produits contenus dans le réservoir. (57) Aiguille d'acupuncture, prête à l'emploi, qui ajoute aux vertus déjà connues des aiguilles elles-mêmes, d'autres vertus thérapeutiques inhérentes à la nature des produits contenus dans la lame-manche qui dans cette invention sert à la fois de support à l'aiguille elle-même et de réservoir médicamenteux. En outre, pour que le produit contenu dans le réservoir de la lame-manche puisse passer dans le derme, l'aiguille elle-même

2 635 003 88 10774 **A1** (71) Demandeur(s): COHEN André. — FR.

est percé d'un canalicule.

Ce réservoir peut faire partie intégrante de l'aiguille et être inamovible ou bien être mobile et interchangeable et pouvoir de ce fait être appliquée à de nombreuses aiguilles.

Les produits contenus dans le réservoir peuvent passer dans le derme par simple pression manuelle de la lame-manche.

Aguille d'acupuncture prête à l'emploi et dont la lame-manche sert de réservoir et dont la lame-métal est percée d'un canalicule sur toute sa longueur.

Ce réservoir peut contenir des produits d'action locale et immédiate comme des vitamines pour traiter une douleur mais aussi des produits traitant ou modifian le terrain, en médecine.

Précisons d'abord, qu'une aiguille d'acupuncture comprend une partie pointue c'est la lame métal et une partie permettant, en particulier, la prénensi de l'aiguille, c'est la lame-manche.

D'autre part, la lame-manche se subdivise en 3 PARTIES (A B ET C, voir schéma succint. (fig:1)

Cette invention concerne la lame-manche d'abord:

Elle se compose d'une structure, synthétique ou non, recouverte ou non, d'un fil m tallique ou plus souvent synthétique, enroulé en spirale ou non.

LA STRUCTURE:

10

20

25

30

35

40

15 - Section: elle peut ôtre cylindrique ou non.

6 Diamètre: il varie de 1,5 mm à3 mm,parfois plus.

-Lorgueur: de 1cm à3 cmparfois plus.

-Matériau : il peut être synthétique ou non.

-Son rôle : il est triple.

1°) Il permet à la lame-métal d'avoir un support aisé qui permettre sa fixation et la préhension.de l'ensemble lame-métal et lame-manche.

2°) Il sert de support à un fil métallique ou synthétique ou autre qui s'enroule autour de lui, Ces spires, qui d'ailleurs peuvent être horizontales, seront trés serrées ou bien laches laissant apparaître la structure sous-jacente, translucide ou non ( to 2)

Le diamètre de ce fil peut varier de 0,12mm à 1 millimètre.

La structure de ce fil peut êre soit cylindrique soit de toute forme géométrique,il peut même être plat comme un ruban.

Ce fil sans file se termine sur la lame-metal, aproximité de la zone A et en tout cas, à l'endroit ou la lame-métal pénètre dans la lame-manche; ce fil adhère fortement à la lame-métal.

3°) Ilpeut servir de réservoir et contenir un produit médicamenteux quelqu'il soit et quelque soit son mode d'action c'est à dire par pénétration dans la peau ou par diffusion à la surface de celle-ci ou par autre mode d'action à distance ou non. ha

Ce réservoir peut être en matière synthétique ou métallique ou autre matérieu.

Il peut être extérieur à l'aiguille et s'adaptant ensuite sur elle, soit dans la partie A cu B ou en C, ou bien comme dans la description qui a été faite, être incorporé tots lement dans la fabrication de la lame-manche de l'aiguille, ou bien le réservoir peut être creusé dans l'épaisseur du manche, qui dens c

cas particulier peut être du même matémiau que la lame-métal.

Ce réservoir peut se trouverf, aussi bien en C à la partie terminale de la spirale enserrant la structure, synthétique ou non du côté opposé à la lamemétal. Il termine donc l'aiguille du côté opposé à la pointe; eventuellement, il peut se prolonger par le réservoir de la lame-métal.

Ce réservoir, peut être continu ou discontinu et fait de plusieurs cavité qui peuventé éventuellement communiquer entre elles. Il peut évidemment ne comporter qu'une seule cavité.

Ce réservoir, pourra contenir une substance de consistance solide ou liquide ou semi-solide ou chaude ou froide, étant un médicament ou non, à visée préventive ou curative, mais de façon générale à vertu thérapeutique.

Exemple : si souvent, ce réservoir contiendra une substance homéopathique, elle pourra tout aussi bien contenir des oligo-éléments ou des vitamines etc...

Ceréservoir pourra être percé de pores ou non pour la diffusion du liquide à la surface de la peau, par exemple.

La lame-métal pénétrera dans ce réservoir plus ou moins profondément, pour permettre selon les lois de la dynamique des liquides, l'ecoulement du produit. Il est evident que plus la pénétration sera importante, plus la partie de lame-métal pénétrant, devra être poreuse pour permettre l'écoulement des liqui-des. Pans le cas le plus fréquent, la lame-métal pénètre sur une courte J longueur cans la lame-manche.

Donc cette structure peut servir de support seulement, à la spirale de fil l'enserrant ou bien jouer un rôle de réservoir en même temps que de support.

Donc en definitive, ou bien la structure sert de support seulement à la lame-métal, mais elle est évidée en réservoir, ou bien elle est évidée en réservoir et elle estenserrée de fil métallique ou non, spiralé ou non.

Quoiqu'il en soit ce brevet concerne entre originalité, la fonction réser voir que l'ob fait jouer à la lame-manche de l'aiguille.

La lame-métal : de3mm à 3 cm de longueur, elle a un diamètre de 0,12 mm à 0,6 mm ,parfois plus.

Elle peut être compacte lorsque elle ne remplit que son rôle d'aiguille ou bien elle est percée d'un canalicule central permettant l'ecoulement du produit contenu dans le réservoir; dans ce cas elle joueta le rôle de toute aiguille d'acupuncture, mais de plus, des produits à visée thérapeutique immédiate ou modifiant le terrain, contenus dans le réservoir vont s'écouler par le canalicule à l'intérieur de la lame-métal et ensuite dans le derme.

Quoiqu'il en soit ce brevet concerne le canalicule à l'intérieur de l'aiguille d'acupuncture, qui permet en plus de sa fonction thérapeutique séculaire d'être un vecteur de produits contenus dans le réservoir.

Cette lame-métal se termine d'un côté par une pointe et de l'autre elle

15

10

5

25

25

30

35

3

Penétre plus ou moins profondément dans le réservoir.

Au niveau de la pénétration dela lame- métal dans la lame-manche, donc dans la zone A approximativement, s'enserre trés fortement l'une des extrémités du fil sans spiralé, l'autre extrémité se terminant au niveau de la fin du support, donc en C .

Lorsque cette aiguille est en place l'acupuncteur pourre par simple pression manuelle faire progresser et pénétrer le produit contenu dans le réservoir jusqu'au derme.

Les dessins annexés illustrent l'invention:

- -- La figure 1) represente les 2 parties d'une aiguille d'acupuncture avec la lame mache d'une part et la lame-métal de l'autre.
  - -- La figure 2) represente une aiguille avec une lame-métal precé d'une canali cule et une lame-manche composé d'un réservoir servant de support et spiralé d'un fil sans fin à partir de la zone A jusqu'a la zone C
- -La figure 3) represent une variante de l'invention avec un réservoir simple et non enserré d'un fil sans fin et de plus la lame-métal est percé d'un canali cule.

4

## Revendications

1°) Aiguille d'acupuncture formée d'une lame-metal et d'une lame-manche caractérisée en ce que la lame-manche comprend une structure formant réservoir de médicament délivre in-situ par l'intermédiaire d'un canalicule percé dans toute la longueur de la lame-métal.

2°/Aiguille selon la revendication i caractérisée en ce que la structure formant réservoir est ensèrrée par un fil recouvrant partiellement ou totalement sa surface.
3°/Aiguille d'acupuncture selon la revendication i caractéri-

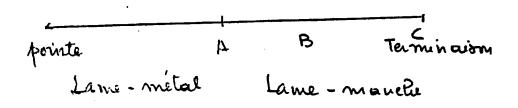
sée en ce que la lame-métal penétre dans la structure formant réservoir.

4°)Aiguille d'acupuncture selon la revendication i° caractèrisée en ce que la structure formant réservoir presente un revetement en surface.

5° Aiguille d'acupuncture selon la revendication 2° caractèrisée en ce que la structure est enserré par un fil spiralé. 6° Aiguille d'acupuncture selon la revendication 5 caractèrisée en ce que le fil est enroulé sur la structure formant réservoir sous forme de spires se chevauchant, se juxtaposant ou éloignées les unes des autres.

7°)Aiguille d'acupuncture selon la revendication i caractèri sée en ce que la structure formant réservoir est logée dans l'épaisseur du manche ou elle est mobile et interchangeable

## Figure 1



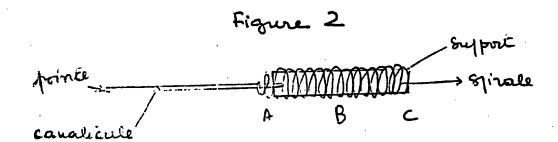


Figure 3

